U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE.

LIBRARY
AUG 27 1901
Weather Bureau

REPORT FOR JULY, 1901

CUBA SECTION

OF THE

CLIMATE AND CROP SERVICE

OF THE

WEATHER BUREAU.

PUBLISHED BY AUTHORITY OF THE SECRETARY OF AGRICULTURE.

PREPARED UNDER DIRECTION OF
WILLIS L. MOORE,
CHIEF OF WEATHER BUREAU.

BY

WM. B. STOCKMAN,
FORECAST OFFICIAL, AND SECTION DIRECTOR.

HAVANA, CUBA, W. I.
WEATHER BUREAU OFFICE.
1901

U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE,
CLIMATE AND CROP SERVICE
OF THE
WEATHER BUREAU
CENTRAL OFFICE: WASHINGTON, D. C.
CUBA SECTION
WM. B. STOCKMAN, *Section Director.*
HAVANA, CUBA, W. I.

VOL. III. HAVANA, CUBA. No. VII.

GENERAL SUMMARY OF METEOROLOGICAL AND CROP CONDITIONS.

During the month light to heavy, and occasionally excessive, rains occurred generally over the island, and on the whole they were seasonable and very beneficial. Rain was needed at the end of the month in southeast Santa Clara. In almost all sections of the island field work at times during the month was interrupted or suspended, but at the end of the month it progressed, except in southeast Havana, on the lowlands of northwest and southwest Santa Clara; in northeast Santa Clara; and northeast Puerto Principe, where soil is too wet to work.

TOBACCO.—In southwest Pinar del Rio selecting continued throughout the month, and in portions of the district this work was finished, and nearing completion in other portions; some tobacco, however, still remained in the hands of the farmers. The making of seed beds for this year's crop had begun. In northeast Pinar del Rio selecting was at a standstill throughout the month; baled tobacco of last year's crop and of this year's is deteriorating in the warehouses. In southern Santa Clara selecting continues. Selecting was begun and continued in southwest Puerto Príncipe with, in portions, a poor yield.

CANE.—This staple was generally in a satisfactory to excellent condition; but in southwest Santa Clara ratoons were beginning to show ill effects of excessive moisture; weeds were very thick, and it was necessary to hand weed. Planting, plowing, ridging, etc., progressed except in a few localities where the soil was too moist to work. Replanting was either completed or nearing completion. Some intermediate planting for next year's seed progressed.

SMALL CROPS.—In southwest Pinar del Rio corn and tropical vegetables were scarce; much fruit was blown off the trees by wind squalls. In northeast Pinar del Rio a considerable portion of these crops were destroyed. In southwest Havana the corn crop will fall short of expectations, and small crops scarce. Vegetables were scarce in southeast Havana and northwest Matanzas. In northeast Matanzas excessive rains were prejudicial to these crops; green corn and mangoes were plentiful. In northwest Santa Clara the first plantings of these crops were lost. In southwest Santa Clara corn is in excellent condition and in places nearly ready to gather. Lowland crops were destroyed in northeast Santa Clara. Locusts were doing some damage in southeast Santa Clara.

Remarks of Observers.

San Cayetano; Sr. Miguel Gonzalez.—The rains during the month were very beneficial to the corn crop, which is abundant and of good quality. Other small crops are doing well. Selecting of tobacco continues, and seed beds are being prepared.

Pinar del Rio; Dr. Eduardo Gomis.—Squalls on the 7th destroyed houses and uprooted trees. Frequent thunderstorms, accompanied by gusts of wind that blew down much corn, occurred during the month. The yield of small crops will be scanty because of the injury caused by the excessive rainfalls. The transactions in the tobacco market, which were limited at the beginning, became general towards the middle of the month.

Plantation "Providencia" (Güines); Sr. Pascual Goicoechea.—Fieldwork was occasionally interrupted during the month by frequent rainfalls. Hoeing and ridging continue, and plowing for fall planting has been started.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS E. U.
SERVICIO CLIMATOLOGICO Y DE COSECHAS
DEL
WEATHER BUREAU
OFICINA CENTRAL: WASHINGTON D. C.
SECCION DE CUBA
WM. B. STOCKMAN, *Director de Seccion.*
HABANA, CUBA.

TOMO III. HABANA, CUBA. NUM. VII.

RESUMEN GENERAL DE LAS CONDICIONES METEOROLOGICAS Y DE LAS COSECHAS.

Las lluvias durante el mes fueron de ligeras á fuertes, y á veces excesivas, en la mayor parte de la Isla, y resultaron en general siempre oportunas y beneficiosas.—Hacía falta lluvia á fines de mes en SE. Santa Clara. De vez en cuando se interrumpieron ó paralizaron los trabajos de campo en casi todos los distritos de la Isla durante el mes, pero á fines de este adelantaban, menos en SE. Habana, en los terrenos bajos de NO. y SO. Santa Clara, en NE. Santa Clara, y en NE. Puerto Príncipe, donde la tierra conservaba demasiada humedad.

TABACO.—Continuó la escogida todo el mes en SO. Pinar del Río, y en ciertos puntos del distrito había terminado, en otros estaba próxima á terminar; sin embargo quedaba aún alguna rama en poder de los vegueros. Se empezaron á preparar semilleros para la próxima cosecha. En NE. Pinar del Río permaneció paralizada la escogida todo el mes, y tabaco enterciado de la cosecha anterior y de la de este año está sufriendo perjuicio en almacén. En S. Santa Clara continúa la escogida. Empezó y continuó la escogida en SO. Puerto Príncipe, con pobre rendimiento en algunos distritos.

CAÑA.—El estado general de esta planta fué de satisfactorio á excelente; pero en SO. Santa Clara los retoños empezaban á presentar las consecuencias perjudiciales de exceso de humedad. Abundaba la yerba, que en ciertos lugares solo pudo arrancarse á mano.—Adelantaron la siembra, el arar, el aporque etc., menos en los pocos puntos donde el terreno conservaba demasiada humedad. Las resiembras habían terminado ó se estaban concluyendo. Se hicieron algunas siembras de medio tiempo.

SIEMBRAS MENORES.—En SO. Pinar del Río, escaseaban el maíz y las viandas; las rachas tumbaron mucha fruta. En NE. Pinar del Río gran parte de esas siembras se perdieron. En SO. Habana la cosecha de maíz resultará más corta de lo que se calculaba y escasean los frutos menores.—Estos escaseaban también en SE. Habana y NO. Matánzas. En NE. Matánzas las lluvias excesivas perjudicaron esas siembras; abundaban el maíz tierno y los mangos. En NO. Santa Clara se perdieron las primeras siembras. En SO. Santa Clara presenta excelente aspecto el maíz, y en ciertos lugares está próximo á cosecharse. Las siembras en terrenos bajos se perdieron en NE. Santa Clara. La langosta causaba algún daño en SE. Santa Clara.

Informes de los Observadores

San Cayetano; Sr. Miguel González.—Las lluvias caídas durante el mes fueron muy beneficiosas á la cosecha de maiz, que resulta abundante y bueno. Las demás siembras menores van bien. Continúa la escogida de tabaco, y se están preparando semilleros.

Pinar del Río; Sr. Dr. Eduardo Gomís.—Rafagas derrumbaron casas y árboles el día 7. Durante el mes ocurrieron frecuentes tronadas, acompañadas de rachas que tumbaron mucho maíz.—Las siembras menores rendirán poco, debido al perjuicio que les ha causado las excesivas lluvias. Los negocios en tabaco, que á principios de mes carecían de importancia, llegaron á generalizarse á mediados del mismo.

Ingenio "Providencia" (Güines); Sr. Pascual Goicoechea.—Los trabajos de campo se interrumpieron de vez en cuando durante el mes á causa de frecuentes aguaceros. Se sigue *guataqueando* y aporcando. Se ha empezado á arar para las siembras de frío.

Plantation "Australia" (Jagüey Grande); Sr. Antonio Alvarez.—The rains during the month were beneficial to the canes on the highlands, but were too heavy for the lowlands where some new planted canes were lost; they were beneficial to small crops and especially to corn fields and banana groves. Bananas are in good demand.

Plantation "Santa Gertrudis" (Banagüises); Sr. Miguel Mendoza.—The rainfalls have been excessive and the fields would be greatly benefited by a cessation for some time, as the new canefields cannot receive the required weeding, or other field work carried forward.

Magdalena (Campiña); Sr. E. Ferrer.—The weather has been quite satisfactory; the absence of rain during the middle of the month admitted the cultivation of old canefields and the preparation of the soil for new plantings.

Central "Soledad" (Cienfuegos); A. A. Hughes, Esq.—Fine growing weather. Prevailing winds were NE.

Colonia "Guabairo" (Cienfuegos); Capt. P. M. Beal.—The prevailing winds for the month were from the south and very light with much calm and unsettled weather; frequent thunder and lightning, accompanied by copious showers, which were generally of short duration and not always beneficial. Field work was frequently interrupted, and the canefields have been unusually grassy. Caterpillars have been present in unusual numbers, and new plantings with witch grass in the rows were attacked. Some ratoons are now fading; this is due in part to the grassy condition, in part to an excess of moisture, and, no doubt, in part to the great amount of calm weather and the low percent of sunshine—the average for the month as noted at this station was only 56%

Santa Clara; Sr. Vicente G. Abreu.—Sun very warm on the 2nd. Severe thunderstorm with an excessive rainfall occurred on the 9th.

Central "Fé" (Camajuaní); Sr. José Mª Espinosa.—Canefields are looking remarkably well, but the heavy rains during the last days of the month interrupted weeding.

Sancti Spiritus; Sr. Juan Ysern Perez.—The small crops improved during the month, but locusts caused injury to the corn and rice crops and pasture lands. Rains were abundant in the conntry, especially to the east, south and west where they occurred almost daily. Almost daily wind squalls caused damage to one or two houses.

Yaguajay; Sr. Augusto Venegas.—Abundant rains during the month. Selecting of tobacco continued without interruption; but cane planting and weeding had to be suspended because of the excessive moisture of the soil. Small crops and fruit are plentiful. Roads are impassable.

Moron; Sr. B. Grandal.—The rains during the month proved very beneficial to all crops, which were very backward owing to the severe drought they had endured. Small crops improved much, especially banana groves, which were in a deplorable condition. Pine apples are plentiful, but the first picked are very acid, due to lack of rain during their growth. The corn crop is fairly abundant; also mangoes, in spite of the severe squalls that shook down many. The tobacco crop is very much smaller than that of last year, but the quality is very good. Timber cutting is at a standstill on account of the low prices. It is estimated that 1500 head of swine have died from the epidemic, which is supposed to have been caused by the drought.

Ciego de Avila; Sr. J. A. Castro Lema.—All crops are looking well.

Nuevitas: Sr. Guillermo. — The month has been excessively warm and dry.

Manzanillo; Sres. Beattie & Co.—Daily thunderstorms, accompanied with frequent wind squalls, occurred from the lst to the 9th. Winds generally light throughout the month.

Central "Santa Lucía" (Gibara); Sr. Jorge J. Hernández.—Frequent showers and high NE. wind on the 4th, also severe thunderstorms on the 12th, 15th and 3lst. Central «Bostón» still grinding. This central, "Santa Lucia", weeding and cultivating.

Guantánamo; Theodoro Brooks, Esq.—The weather on the whole has been favorable for agriculture.

Ingenio "Australia" (Jagüey Grande); Sr. Antonio Alvarez.—Las lluvias durante el mes fueron beneficiosas á las cañas en terrenos altos, pero resultaron excesivas para las tierras bajas, donde se perdió alguna caña nueva; favorecieron las siembras menores, y particularmente los campos de maíz y los platanales. Los plátanos en buena demanda.

Ingenio "Santa Gertrudis" (Banagüises); Sr. Miguel Mendoza.—Han sido excesivas las lluvias, y los campos recibirian gran beneficio con suspensión de las aguas por algún tiempo, porque no se puede dar la *limpia* que necesitan los cañaverales ni atender á otros trabajos agrícolas.

"Magdalena" (Campiña); Sr. E. Ferrer.—El tiempo ha sido muy satisfactorio; la suspensión de las lluvias á mediado del mes permitió cultivar los campos de caña vieja y preparar terreno para siembras nuevas.

Central "Soledad" (Cienfuegos); Sr. A. A. Hughes.—Tiempo favorable al crecimiento de la caña. Prevalecieron vientos del NE.

Colonia "Guabairo" (Cienfuegos); Capitán P. M. Beal.—Los vientos que prevalecieron durante el mes, fueron del Sur y flojos, reinando calma y tiempo variable; frecuentes truenos y relámpagos acompañados de copiosos chubascos, en general de corta duración, no siempre resultaron beneficiosos. Los trabajos de campo se interrumpieron á menudo, y los campos de caña se enyerbaron extraordinariamente .—Los gusanos se han presentado en cantidad poco común y particularmente en las siembras nuevas de caña enyerbadas.—Algunos retoños están perdiendo su lozanía con motivo de lo enyerbado de su campo, la excesiva humedad del terreno, tanto nublado y la falta de sol, cuyo p% en este mes solo resultó 56 en esta Estación.

Santa Clara; Sr. Vicente G. Abreu.—Muy fuerte sol el día 2.—Fuerte tronada acompañada de lluvia excesiva el 9.

Central "Fé" (Camajuaní); Sr. José Mª Espinosa.—Los campos de caña presentan magnífico aspecto, pero las fuertes lluvias en los últimos días del mes interrumpieron la *limpia*.

Sancti Spíritus; Sr. Juan Isem Pérez.—Mejoró este mes el estado de las siembras menores, pero la langosta causó daño á las cosechas de maíz y de arroz y á los pastos. Abundantes lluvias en el campo, y principalmente al Este, Sur y Oeste, donde cayeron casi todos los días. Una ó dos casas sufrieron averias á consecuencia de rachas casi diarias.

Yaguajay; Sr. Augusto Venegas.—Fueron abundantes las lluvias este mes.—Continuó la escogida de tabaco sin interrupción; pero tuvieron que suspenderse la *limpia* y la siembra de caña á causa de la excesiva humedad de la tierra. Abundan los frutos menores y las frutas. Los caminos, intransitables.

Moron; Sr. Benito Grandal.—Las lluvias en este mes favorecieron mucho todas las cosechas, que estaban muy atrazadas con motivo de la gran seca que atravesaron. Mejoró mucho el aspecto de las siembras menores, particularmente los platanales que se hallaban en triste estado. Abundan las piñas, pero las primeras cosechadas resultan muy ácidas por falta de lluvia durante su desarrollo. La cosecha de maíz es regular, y tambien la de mangos, sin embargo de que las fuertes rafagas tumbaron muchos. La cosecha de tabaco es mucho más corta que la del año anterior, pero su calidad es muy buena.—Está paralizado el corte de maderas, debido á los precios bajos. Se calcula que 1500 puercos han muerto de la epidemia que se atribuye á la seca.

Ciego de Avila; Sr. J. A. Castro Lema.—Todas las cosechas lucen bien.

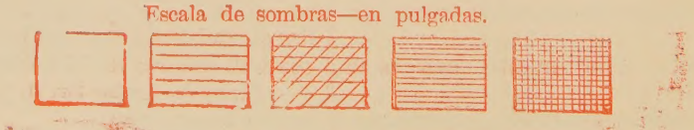
Nuevitas; Sr. Beattie y Cª.—Tronadas, acompañadas con frecuencia de rachas de viento, ocurrieron diariamente desde el día 1.º hasta el 9. Fueron en general ligeros los vientos de todo el mes.

Central "Santa Lucía" (Gibara); Sr. Jorge J. Hernández.—Frecuentes chubascos y vientos fuertes del NE., el día 4. Fuertes tronadas el 12, 15 y 31. El Central "Bostón" sigue moliendo. Este central está *limpiando* y cultivando.

Guantánamo; Sr. Teodoro Brooks.—El tiempo ha sido en general favorable á la agricultura.

(Lines pass through points of equal temperature; arrows fly with the wind.)
(Las líneas marcan iguales temperaturas: las flechas la dirección del viento.)

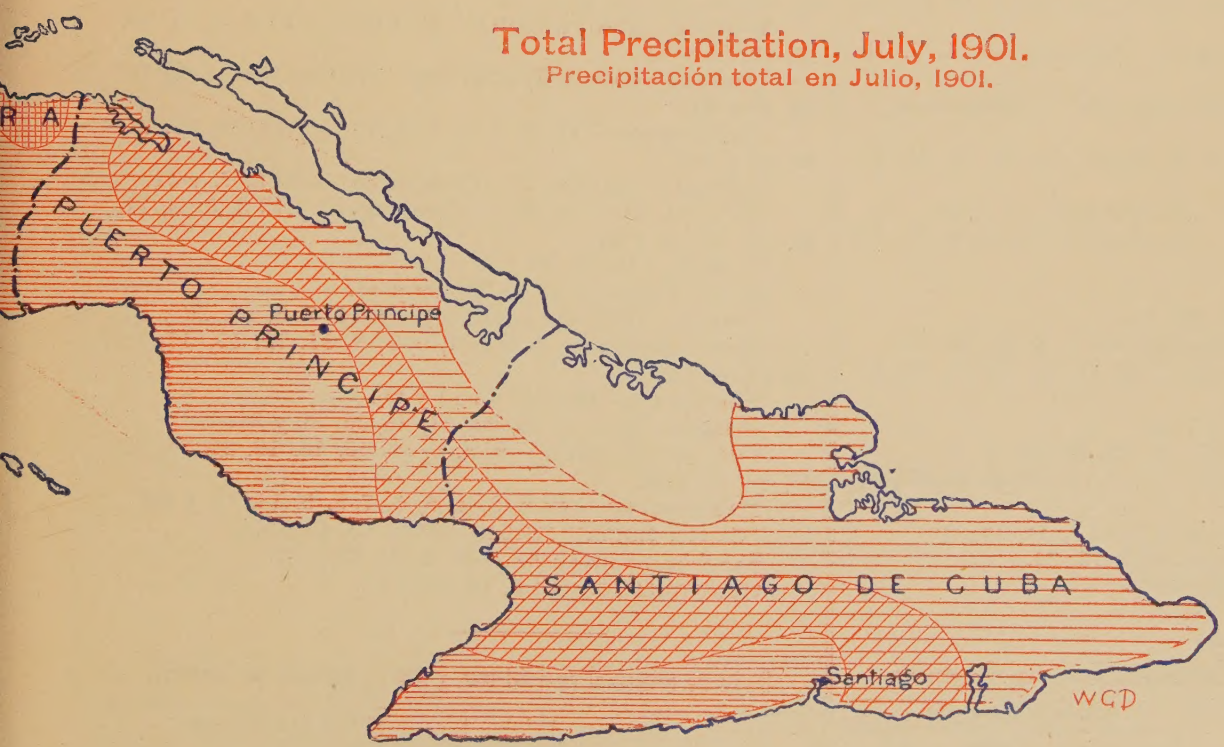
Scale of Shades--*in inches.*
Escala de sombras—en pulgadas.



0 to 3	3 to 6	6 to 9	9 to 12	Over 12
0 á 3	3 á 6	6 á 9	9 á 12	Más de 12

(MONTHLY MEAN TEMPERATURE AND PREVAILING WINDS, JULY, 1901.)
(TEMPERATURAS MEDIAS Y VIENTOS PREDOMINANTES EN JULIO, 1901.)

Total Precipitation, July, 1901.
Precipitación total en Julio, 1901.



MISCELLANEOUS PHENOMENA AND NOTES.

Stations and dates of occurrence.

PINAR DEL RÍO.—Wind squalls on 7th.

HAVANA.—Velocities, directions and dates of winds of 25 miles, or more, per hour: 30—NE.—1st, 37—E.—4th, 29—E.—5th, 37—NE.—7th, 30—NE.—15th, 36—E.—16th, 28—E.—18th, 29—E.—22nd, 26—E.—23rd, 29—E.—24th, 36—E.—27th. The mean temperature, 80.4°, was 2.0° below the normal for the month; the precipitation, 9.09 inches, was 4.03 inches above the normal monthly amount. Excessive precipitation on the 8th; 2.80 inches in 3 hours and 20 minutes; and on the 30th; 1.74 inches in 1 hour and 19 minutes. Solar halo on the 23rd. Lunar halos on the 23rd, 25th and 26th.

CIENFUEGOS.—Velocities, directions and dates of winds of 25 miles, or more per hour: 29—NE.—15th. Lunar halos on 2nd, 22nd and 29th. Faint lunar corona on 25th.

«GUABAIRO» (Cienfuegos).—Lunar halo on 29th.

SANTA CLARA.—2.00 inches of rain in 1 and 1/4 hours on 9th.

SANCTI SPÍRITUS.—Rainbows on 4th and 9th.

YAGUAJAY.—Rainbows on 12th and 21st.

PUERTO PRÍNCIPE.—Velocities, directions and dates of winds of 25 miles, or more, per hour: 29—SE.—19th, 36—E.—20th, 31—SE.—25th. Dense fog on 13th; light fog on 26th.

SANTA CRUZ DEL SUR.—Heavy rains on 27th, 28th, 29th and 30th.

MANZANILLO.—Fog on 5th and 29th. Rainbow on 25th.

GIBARA.—High winds on 4th and 12th. Heavy rains on 15th and 31st. Mean barometer for month, 29.84; mean humidity, 80%.

SANTIAGO DE CUBA.—Excessive precipitation on 2nd, 4th, 5th, 13th, 18th and 23rd.

Thunderstorms were reported from the following stations on the dates indicated.

PINAR DEL RIO.—9, 12, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31.

GUANAJAY.—Thunderstorms occurred all the month.

HAVANA.—5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31.

PLANTATION "PROVIDENCIA" (Güines).—2, 4, 7, 10, 15, 23, 28, 31.

PLANTATION "SANTA GERTRUDIS" (Banagüises).—19, 20, 25, 31.

CIENFUEGOS.—3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 15, 18, 19, 21, 24, 27, 28.

CENTRAL "SOLEDAD." (Cienfuegos).—5, 7, 31.

COLONIA "GUABAIRO" (Cienfuegos).—3, 5, 8, 11, 13, 18, 19, 23, 28.

CRUCES.—28, 29, 31.

SANTA CLARA.—25, 28, 29, 31.

CENTRAL "FE" (Camajuaní).—4, 7, 8, 25, 26, 27.

SANCTI-SPÍRITUS.—3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 15, 17, 18, 19, 21, 24, 31.

YAGUAJAY.—3, 5, 13, 17, 26.

MORON.—4, 7, 19, 26, 27, 28, 29, 30, 31.

PUERTO PRÍNCIPE.—5, 6, 11, 12, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 28, 29, 30.

MANZANILLO.—2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 30.

«SANTA LUCÍA.» (Gibara).—12, 15, 31.

SANTIAGO DE CUBA.—2, 13, 23, 27.

GUANTÁNAMO.—2, 11, 18, 27.

Barometer reduced to Sea-level and Standard Gravity and Temperature.

STATIONS.	Mean	EXTREMES			
		Highest	Date	Lowest	Date
Havana	29.96	30.08	1	29.82	7
Cienfuegos	29.95	30.06	1	29.84	8
Puerto Príncipe	29.96	30.05	31	29.85	8
Santiago de Cuba	29.92	30.03	31	29.80	5

Fenómenos diversos y notas

Estaciones y fechas en que ocurrieron

PINAR DEL RIO.—Rafagas el 7.

HABANA.—Velocidad, dirección y fecha de vientos de 25, ó más millas por hora: 30—NE.—el 1º, 37—E.—el 4, 29—E.—el 5, 37—NE.—el 7, 30—NE.—el 15, 36—E.—el 16, 28—E.—el 18, 29—E.—el 22, 26—E.—el 23, 29—E.—el 24, 36—E.—el 27. Temperatura media, 80,4°, fué 2,0° inferior á lo normal de este mes; la precipitación, 9,09 pulgadas, fué 4,03 pulgadas más que el total normal del mes.—La precipitación fué excesiva el día 8, siendo 2,60 pulgadas en 3 horas y 20 minutos, y el 30, de 1,74 pulgadas en 1 hora y 19 minutos. Halo solar el 23. Halos lunares el 23, 25 y 26.

CIENFUEGOS.—Velocidad, dirección y fechas de los vientos de 25, ó más, millas por hora: 29—NE—el 15. Halos lunares el 2, 22 y 29. Debil corona lunar el 25.

"GUABAIRO" (CIENFUEGOS).—Halo lunar el 29.

SANTA CLARA.—Precipitación de 2,00 pulgadas en 1¼ hora, el 9.

SANCTI-SPIRITUS.—Arco-iris el 4 y 9.

YAGUAJAY.—Arco-iris el 12 y 21.

PUERTO PRINCIPE.—Velocidad, dirección y fecha de los vientos de 25, ó más, millas por hora: 29—SE.—el 19, 36—E.—el 20, 31—SE.—el 25. Densa neblina el 13, y poca niebla el 26.

SANTA CRUZ DEL SUR.—Fuertes lluvias el 27, 28, 29 y 30.

MANZANILLO.—Niebla el 5 y 29. Arco-iris el 25.

GIBARA.—Fuertes vientos el 4 y 12.—Lluvias fuertes el 15 y 31. Promedio del barometro en el mes, 29,84; promedio de humedad, 80%.

SANTIAGO DE CUKA.—Precipitación excesiva el 2, 4, 5, 13, 18 y 23.

Informan que hubo tronadas en las Estaciones y fechas que se expresan.

PINAR DEL RIO.—El 9, 12, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30.

GUANAJAY.—Tronadas todo el mes.

HABANA.—El 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 30 y 31.

INGENIO "PROVIDENCIA" (Güines).—El 2, 4, 7, 10, 15, 23, 28 y 31.

INGENIO "SANTA GERTRUDIS" (Banagüises).—El 19, 20, 25 y 31.

CIENFUEGOS.—El 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 15, 18, 19, 21, 24, 27 y 28.

CENTRAL "SOLEDAD" (Cienfuegos).—El 5, 7, y 31.

COLONIA "GUABAIRO" (Cienfuegos).—El 3, 5, 8, 11, 13, 18, 19, 23 y 26.

CRUCES.—El 28, 29 y 31.

SANTA CLARA.—El 25, 28, 29 y 31.

INGENIO "FE" (Camajuaní).—El 4, 7, 8, 25, 26 y 27.

SANCTI-SPÍRITUS.—El 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 15, 17, 18, 19, 21, 24 y 31.

YAGUAJAY.—El 3, 5, 13 17 y 26.

MORON.—El 4, 7, 19, 22, 27, 28, 29, 30 y 31.

PUERTO PRÍNCIPE.—El 3, 6, 11, 12, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 28, 29 y 30.

MANZANILLO.—El 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15 y 30.

"SANTA LUCÍA" (Gibara).—El 12, 15 y 31.

SANATIAGO DE CUBA.—El 2, 13, 23 y 27.

GUANTÁNAMO.—El 2, 11, 18 y 27.

Barómetro reducido al nivel del mar, y á 0º; y corregido por gravedad.

ESTACIONES	Media	EXTREMAS			
		Máxima	Fecha	Mínima	Fecha
Habana	760.99	763.53	1	757.43	7
Cienfuegos	760.73	763.53	1	757.94	8
Puerto Principe	760.99	763.37	31	758.19	8
Santiago de Cuba	759.97	762.76	31	754.92	5

Climatological Data for Cuba, July, 1901.

STATION	PROVINCE	Elevation, feet.	Temperature in degrees Fahrenheit						Precipitation in inches			Sky			Prevailing direction of wind.	OBSERVER
			Mean.	Highest.	Date.	Lowest.	Date.	Greatest daily range.	Total.	Greatest in 24 hours.	Rainy days, .01 inch or more.	Number of clear days.	Number of partly cloudy days.	Number of cloudy days.		
San Cayetano	Pinar del Rio		80.6	93	25	68	5	24	7.30	2.50	8	13	15	3	E.	Sr. Miguel Gonzalez.
Pinar del Rio	do	176	81.2	93	2	70	29	21	10.22	2.10	15	3	27	1	E.	Sr. Dr. Eduardo Gomis.
Guanajay	do		78.0	90	16	67	*30	20	8.10	1.34	23	15	8	8	E.	Sr. Pedro Núñez y Lostado.
Havana	Havana	57	80.4	89	13	70	30	17	9 09	2.80	15	5	21	5	E.	U. S. Weather Bureau.
Batabanó	do		83.2	99	15	69	28	26	3.44	.75	9	16	14	1	SE.	Sr. Angel R. Cañas.
"Providencia" (Güines)	do		81.8	92	*22	69	*3	21	12.93	1.90	17				SE.S.	Sr. Pascual Goicoechea.
"Rosario" (Aguacate)	do		84.4	95	26	71	*12	21	9.65	1.61	22	14	17	0	NE.	Sr. Ramón Pelayo.
Matanzas	Matanzas														SE.	Sr. Angel Colina.
Union de Reyes	do		82.1	92	1	73	8	18	5.18	1.26	11	18	13	0	NE.	Sr. Felix R. Garayta.
"Limones" (Limonar)	do								4.51	.86	17	4	12	15	SE.	Sr. Eduardo Dorticos.
Cárdenas	do															
Jagüey Grande	do		81.2	94	3	68	29	24	8.66	1.10	16	14	15	2	SE.	Sr. Antonio Alvarez.
Banagüises	do		78.9	92	11	63	1	26	13.45	2.80	18	6	25	0	N.	Sr. Miguel Mendoza.
Alvarez	Santa Clara								4.74	1.07	9					Sr. Dr. Carlos Cabello
Magdalena (Campiña) t	do								8.69	2.90	12					Sr. E. Ferrer.
Cienfuegos	do	52	80.8	93	1	69	29	19	6.41	1.84	19	9	18	4	NE.	U. S. Weather Bureau.
"Soledad" (Cienfuegos)	do		79.4	92	1	67	28	21	8.34	1.82	21	4	27	0	NE.	A. A. Hughes, Esq.
'Guabairo' (Cienfuegos)	do								11.25	2.08	22	2	24	5	S.	Capt. P. M. Beal.
Cruces	do								7.63	2.00	14	16	15	0		Sr. Dr. José Ruibal.
Sagua la Grande	do															Sr. F. P. Machado.
Santa Clara g	do		79.6	92	*2	62	*1	28	13.59	2.00	20				SE.	Sr. Vicente G. Abreu.
Camajuaní	do	325	77.2	92	28	65	*16	26	11.65	1.80	25	0	24	7	SE.	Sr. José Ma. Espinosa.
Sancti-Spiritus	do		78.2	88	*1	71	29	14	9.76	2.31	22	8	8	15		Sr. Juan Ysern Pérez
Caibarien	do															
Yaguajay	do		80.4	91	*1	69	*2	22	13.97	3.22	21	13	9	9	NE.	Sr. Augusto Venegas.
Moron	Pto. Principe		81.9	96	28	68	*3	25	6.98	2.80	8	12	13	6	E.	Sr. Benito Grandal.
Ciego de Avila	do								11.05	2.46	13	1	28	2	NE.	Sr. J. A. Castro Lema.
Puerto Principe	do	352	80.2	92	25	69	29	22	11.63	2.25	21	2	21	8	NE.	U. S. Weather Bureau.
Santa Cruz del Sur	do		81.1	93	*1	70	*1	23	9.58	2.80	19				NE.	Sr. S. Fluriach.
Nuevitas	do		85.6	100	*19	69	10	32	2.50	1.01	6	26	2	3	NE	Sr. Guillermo Ruíz.
Manzanillo	Santiago		83.6	96	14	74	6	15	8.84	1.09	17	2	27	2		Sres. Beattie & Co.
Holguin	do		81.0	95	26	68	28	24	2.94	1.10	13	16	15	0	E.	Dr. Luther S. Harvey.
"Sta. Lucía" (Gibara)	do	150	81.2	95	8	69	13	23	5.00	1.73	9	4	24	3	NE.	Sr. Jorge J. Hernández.
Santiago de Cuba	do	82	81.6	93	13	70	2	22	9.82	6.23	15	11	17	3	NE.	U. S. Weather Bureau.
Guantánamo	do	125	81.8	95	14	68	*8	24	4.23	.73	14	1	29	1	SE.	Theodore Brooks, Esq.
'Caños', Guantánamo	do		80.4	96	*1	60	25	34	2.76	.78	10	14	0	17	C.	Sr. Pablo Odoardo.
"Soledad", Guantánamo	do		79.8	93	*15	65	30	26	6.35	1.36	13	11	16	4		Earnest A. Brooks, Esq.
'Isabel' Guantánamo	do								6.62	1.42	9					Sr. L. Despaigne.
'Romelie' Guantánamo	do								5.83	1.46	13					Sr. A. Taupier.
"Bella Vista" (Yateras)	do								6.83	2.11	14					Sr. Octavio Bégué.

Precipitation for Cuba, July, 1901.

STATION.	Day of month.																													Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
San Cayetano							2.50	.40				.40				1.40			.80				.50				.90	.40				7.30
Pinar del Rio		.17	t.	t.		.40	2.10	.40	.72		t.	.10	t.	t.			.01	1.50	t.	1.85	t.	1.67	.10	t.	t.	.05	.60	.15	t.	t.	.40	10.22
Guanajay				.71		.15	.33	.05		1.01	.23	1.34	.15	.29	.11			.01		.02	1.14	.11	.25	.06	.02	.37	.09	.13	.10	1.04	.36	8.10
Havana			t.	.32		.11	.88	2.80	.16			.02	.91			.26		.09	.07	t.	t.	1.07		t.		.01		.17	.46	1.76		9.09
Batabanó	.62		.50		.32		.75		.25						.42								.15				.17	.26			3.44
"Providencia" (Güines)		.66		1.55	.23	.19	1.90			1.80	.48	.12			.85						.19		1.23		.27		.45	1.28	.39	.45	.89	12 93
"Rosario" (Aguacate)			.65	1.61	.14	.32		.62	.08			1.25	.40		.24	.20		.01	.97	.38	.12	.63			.46	.25	.48	.41	.20	.08	.15	9.65
Matanzas																															
Union de Reyes		1.26				.27								.45	.28						.47			.78	.65	.21			.18	.10	.53	5.18
"Limones" (Limonar)		.38	.12		.08	.02	.40				.42	.15		.17				.15	.55	.10				.35	.19		.86	.05	.09		.43	4.51
Cardenas																															
Jagüey Grande			.65	.25	.15	t.	t.	.85			.28	t.	.55		.37	.24	t.			t.	.65		.30	.49		.75	.20	1.10	.93	t.	.60	8.66
Banagüises				.20	.60	1.00	t.	.20	.30		.30	.15	.23		t.				.70	.10	1.10	t.		1.60	.60	1.40	1.10	1.00	.07	t.	2.80	13.45
Alvarez																															4.74
'Magdalena' (Campiña)				.25	2.90	.70			.27		.08										.89				.17	.39	.57	1.05	1.45		.17	8.69
Cienfuegos			.46	.09	.52	.23	.11	.02	.51	t.	1.84	.09		.11	.10		t.	.16	.02		.04	t.		1.13	.10	.29	.49	.10				6.41
'Soledad' (Cienfuegos)			.22	1.82	.30	.04	.35	.08	.11	1.57	.17	.02	.12	.05			.68	.02					.73	.58	.60	.23	.54	.09		.22		8.34
'Guabairo' (Cienfuegos)				.18	.28	.34	.19	.64	.60	.04	.08	.27	.37	.02	51		t.	.97	.05	t.	.13		.85	.23	1.73	.28	.54	.66	.29	t.		11.25
Cruces			.18			.24	t.	.11	.67			.08						.74		.34	.11			.09	.05	.23		1.68	2.00		1.11	7.63
Sagua la Grande																															
Santa Clara			.35			1.74	.45	.50	2.00	.25	.82	.45	.32	.05		.18		.27		1.50		.45			1.02	.28		1.00	.60	.56	.80	13.59
Camajuaní	.30	.45	.55	1.80	.35	.37	.14	.51	.20			.05		.04	.89		.07	.29	.31	.04	.70	.08		.08	.09	.31		1.22	.99	.90	.87	11.65
Sancti-Spiritus			.80	.13	.04	.63	.25		1.50	t.	.37	.01		.09	.04	.10	.16	t.	.42	t.	.28	.02	.80			2.31	.06	.72	.45	.48	.10	9.76
Caibarien																															
Yaguajay			.68	.22	2.07	.24	.46	.61	t.			.58	.14			.13	3.22	1.27	.74	1.13	.10	.35		.69	.52	.05		.07	.45	t.	.25	13.97
Moron				1.06		.55													2.80								.34	.86		.45	.37	.55	6.89
Ciego de Avila					1.35	2.46					.40	.42					.23			.22	1.04	.55			.04		1.25	.29	.60	2.20		11.05
Puerto Principe		t.	1.44	.50	.19	.46	06	.08	t.		.51	.21	.03		.12	t.	t.	.02	2.25	.42		.07		.26	2.13	1.68	.35	.43	.37	.05		11.63
Santa Cruz del Sur		.07	.28	.03	2.80	1.30			.65						.17				.05	.02	.92	.06	.15	.03		.12	.08	.03	.17	.98	1.67	9.58
Nuevitas				1.01	.39							.05													.25				.30	.50		2.50
Manzanillo		.80	.45	1.05	1.09	.50	.10	.50	.80					.15	.25			.20	.55		.25	.45	.60						.95	.15		8.84
Holguin			.20	.10	.05	.17		.07			.50	.10			.10			.25	.07						1.10			.15		.08	2.94
"Sta. Lucía" (Gibara)		.06	.17	.82						.01		1.73		.07	.87												.03	.18		1.07	5.00
Santiago de Cuba		.28	.54	.96	6.23	.04	t.	t.		.01			.25		.01		.05	.55				.24	.58			.03	.03		.02		9.82
Guantánamo		.19	.67	.30	.51	.15	.06			.07							.29	.73				.41			.06		.03	.71	.05		t.	4.23
"Caños" (Guantánamo)		.05	.10	t.	.25	.42	.05							.32				.14					.18			.78	.47	t				2.76
"Soledad" do		.03	.64	.68	.80	.33	.21				t.				.09		.02	1.07				t.	.42		.56	1.36	.14		t.		6.35
"Isabel" do					1.00	.65					1.42							.62							.50	.75	1.37	.15		.16		6.62
"Romelie" do		.07			.75	65	.48				.62				.02	.13	.33							.41		15	1.46	.02		.74		5.83
"Bella Vista" (Yateras)		.40	.20		.80	.40					.95				.18			.25	.27					.25		2.11	11	.12	.37	.42		6.83

NOTE.—A letter of the alphabet following the name of a station indicates the number of days missing from the month's report; thus, (c)—3 days.
NOTA.—Una letra despues del nombre de una Estación, indica el número de días en que faltan informes de ella: así, (c)—3 dias.

Maximum and Minimum temperatures for Cuba, July, 1901.

| STATIONS | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | 29 | | 30 | | 31 | | MEAN. | |
|---|---|---